

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-095435

(43)Date of publication of application : 10.04.2001

(51)Int.Cl.

A01K 89/01

(21)Application number : 11-277514

(71)Applicant : DAIWA SEIKO INC

(22)Date of filing : 29.09.1999

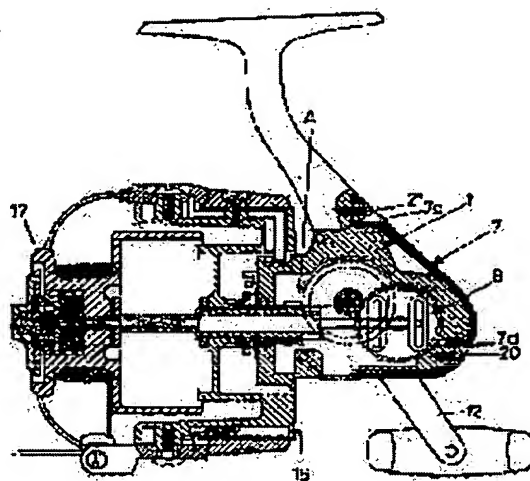
(72)Inventor : CHIKUHICHI MUNEAKI  
TACHIKA MANABU  
MATSUDA KAZUYUKI

## (54) SPINNING REEL FOR FISHING

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce the manufacturing cost of a spinning reel and facilitate the discrimination of the reel by making a protecting member to be selectable when the specifications are different between reels having the same shape.

**SOLUTION:** The reel main body 1 is provided with a notched part 1f, two stages of protrusions 1g and 1h, a recess 1i and a protrusion 1j formed in the recess 1i and directing backward. Tapped holes 1k, and 1m are formed on the protrusions 1h, 1j. A notched part 2b is formed at the lower side of the back part 2a of a lid 2. The reel main body 1 and the rear part of the lid 2 are covered with the protecting member 7 detachably attached with screws 20 and 21 screwed into the tapped holes 1k and 1m. The protecting member 7 has a deformed egg shape when viewed from the back and is formed in the form of a cup having nearly uniform wall thickness. Protrusions 7a and 7b are formed directing forward at the upper and lower parts of the protecting member and the member is further provided with recesses 7c and 7d and through-holes 7e and 7f.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

**BEST AVAILABLE COPY**

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

\* NOTICES \*

JPO and NCIPJ are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The spinning reel for fishing which carries out [ having enabled selectively anchoring of the protection member of a different appearance configuration which covers some of said bodies of a reel free / attachment and detachment / at the same body of a reel in the spinning reel for fishing which consisted of spools which carry out the winding maintenance of the fishing line with the winding drive which drives by the revolution of the body of a reel, the handle which were supported free / a revolution / by the body of a reel, and this handle that were supported through a spool shaft by said body of a reel, and ] as the description.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the spinning reel for fishing which improved the operation of the rear cap attached in the body of a reel.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, many mounting beam things are known for the object of a surface protection like JP,9-9828,A in the rear cap behind [ of a reel body ] the spinning reel for fishing. When incorporating a fish in prevention of breakage by the impact at the time of reel drop, and a fishing spot and a mounting beam reel is put on a ground surface at a beam, a blemish arises on the body of a reel with a stone, sand, etc., and said rear cap is prepared in order to prevent the corrosion of the metal body by exfoliation of the surface preparation of the body of a reel, and that the lowering on the strength by the small blemish occurs. A rear cap is usually constituted so that it may cover the large area behind the body of a reel.

[0003] By the way, as for the reel mainly concerned with the activity in a river or a lake, it is desirable that the body is compact for fishing while using it in the environment where the blemish of a grassy place etc. cannot enter easily, in many cases, always carrying and moving the point, and the thing small as much as possible of protection members, such as a rear cap, is desirable. Moreover, as for the reel on condition of an activity in the sea, an activity will be the requisite in the environment of the blemish of rocks, the sands, etc. where it is easy to enter. Moreover, since it damages from the part of a blemish to that it is in the situation that place, carry out a beam, wait for a bite in many cases, and a blemish tends [ very ] to enter, and coincidence, or there is a possibility of corroding in the case of the metal body, and positive protection is indispensable, as for protection members, such as a rear cap, what can protect much area is desirable.

[0004] Although the reel set by the object (object fish) was independently designed in the actual condition, respectively in order to attain said function, in case of this approach, a different mold according to the target reel must be raised, and cost starts dramatically. Moreover, in the actual condition, when the body tended to form the reel of a class (object) which is different with the same mold, since the color, the alphabetic character, etc. were expressing the difference in grade or a specification, the nonconformity of being hard to distinguish a user was pointed out.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the reel mainly concerned with the activity in a river or a lake, and the reel on condition of an activity in the sea, although the cures against protection to a specification or the blemish of the body differ, if the reel set by the object (object fish) is designed independently, respectively, the trouble which it is going to solve must raise a different mold according to the target reel, and will require cost dramatically. Moreover, since the color, the alphabetic character, etc. were expressing the difference in grade or a specification in the actual condition when the body tended to form the reel of a class (object) which is different with the same mold, it is that the nonconformity of being hard to distinguish a user is pointed out.

[0006] The object of this invention is offering the spinning reel for fishing which made the protection member selectable, aimed at reduction of a manufacturing cost and made distinction easy, when specifications differ by the reel of the same configuration in view of said fault.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, this invention concerning claim 1 In the spinning reel for fishing which consisted of spools which carry out winding maintenance of the fishing line with the winding drive driven by the revolution of the body of a reel, the handle supported free [ a revolution ] by the body of a reel, and this handle supported through the spool shaft by said body of a reel Let it be a summary to have enabled selectively anchoring of the protection member of a different appearance configuration which covers said some of bodies of a reel free [ attachment and detachment ] at the same body of a reel.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Since a configuration is changed and attached in the required part (mainly under the back of a body) of protection [ some common bodies 1 of a reel ] of the wrap protection members 7, 8, and 9 by this invention of claim 1 according to an application For example, the protection member 8 is used as a compact by preparing 8g of openings in a part with protection unnecessary on the body of the reel aiming at an activity in a river or a lake, and exposing the body of a reel into it. As the wrap protection member 7 is attached for many range and improvement in endurance is aimed at so that it may prevent enlargement of the body of a reel, and the increase of weight and the reel aiming at an activity in the sea may prevent the blemish in encroachment prevention of seawater or rocks which is placed and is attached with a beam The reel of a different function is obtained by attaching the protection member of a configuration which is different while making the basic body of a reel common also in the reel by which applications differ, and it also becomes possible for a function to be distinguished by the configuration of a protection member, to exchange a protection member, and to change a function. Although it is displayed in color or an alphabetic character when the contents of the components which there is no need of raising two or more molds of the body of a reel, could change the function by the protection member, and have been conventionally equipped by the reel of isomorphism differ, it is possible to identify this using a protection member of a configuration and color which is different from other protection members by the reel which upgraded components.

[0009]

[Example] Hereafter, when the example of a graphic display explains this invention, drawing 1 to drawing 4 is the example of the fundamental system of a reel, and, for drawing 1 , the handle side side elevation of the spinning reel for fishing and drawing 2 are [ the rear view of the spinning reel for fishing and drawing 4 of the anti-handle side side elevation of the spinning reel for fishing and drawing 3 ] the enlarged-section side elevations of the spinning reel for fishing.

[0010] On the screw 10, a lid 2 is attached in 1 side opening of the body 1 of a reel, and the spinning reel for fishing is blockaded. By the bearing which was attached in the body 1 of a reel, and the lid 2 and which is not illustrated, driving shaft 3a of a driver 3 is supported, insertion fitting of the right-and-left exchange of the handle driving shaft 11 is made free to main polygon hole 3b of driving shaft 3a, and the stop is escaped and carried out. The handle 12 is attached in the end of the handle driving shaft 11. Pinion 3c is formed in driving shaft 3a.

[0011] The body 1 of a reel is formed by 1f of outside notches with the reel leg 1e [ which was prolonged in anterior part 1a, pars intermedia 1b, back 1c, 1d of centrums in these, and the upper part of pars intermedia 1b ], and back 1c down side. Screwholes 1k and 1m are formed in the base of reel leg 1e above a lid 2 up location for lobe 1j at Lobes 1h and 1j at the backside [ the back 1c bottom ] towards [ lobes / two steps of / 1g and 1h ] back in crevice 1i towards back in crevice 1i from the backside. As for the lid 2, notch 2b is formed in the back 2a bottom.

[0012] While the bearing of the revolution of the revolving-shaft cylinder 4 is made free to the anterior part of the body 1 of a reel by bearing 13, it projects in the before side. Fitting of the center-tube shank 15a of the inversion prevention ratchet wheel 14 and a rotor 15 is carried out, and it is being fixed to the periphery of the revolving-shaft cylinder 4 by the side of a front

[ bearing / 13 ] with the nut 16. Pinion 4a is formed in the base of the revolving-shaft cylinder 4, it gears with a driver 3, and the winding drive A with which it is supported so that a rotor 15 may be interlocked with the revolution of a handle 12 and it may rotate, and a fishing line 18 is rolled round by spool 17 is constituted. Fitting of the reciprocation of the spool shaft 5 to order is made free to main breakthrough 4b of the revolving-shaft cylinder 4, and the spool 17 is attached at the head. Sliding plate 5a is being fixed to the back end of the spool shaft 5.

[0013] The bearing of the revolution of the gearing 6 of an oscillation device is made free to the back in 1d of centrums of the body 1 of a reel by the shank 19. A gearing 6 meshes to pinion 3c of a driver 3, and eccentric pin 6a is implanted in the gearing 6. Longitudinal hole 5b is formed in sliding plate 5a, and eccentric pin 6a is inserted in longitudinal hole 5b. The oscillation device B in which the spool shaft 5 and spool 16 reciprocate forward and backward consists of a gearing 6 and sliding plate 5a.

[0014] As for said spinning reel for fishing, a gearing 6 and sliding plate 5a are exposed with notch 2b of 1f of notches of the body 1 of a reel, and a lid 2. Even when said spinning reel for fishing begins the body 1 of a reel according to the specification of a reel, and the object and the configuration of each part article is the same, an ingredient, reinforcement, endurance, etc. are changed.

[0015] Drawing 5 to drawing 8 is the spinning reel for fishing with which it was equipped with the protection member of the 1st example, and, for drawing 5, the enlarged-section side elevation of the spinning reel for fishing and drawing 6 are [ the handle side side elevation of the spinning reel for fishing and drawing 8 of (a) rear view of a protection member, (b) cross-section side elevation, and drawing 7 ] the anti-handle side side elevations of the spinning reel for fishing.

[0016] The protection member 7 of the 1st example is a protection member on condition of an activity in the environment where the blemish of rocks, such as the sea, the sands, etc. tends to enter, and is attached free [ attachment and detachment ] on the screws 20 and 21 screwed in screwholes 1k and 1m so that the back of the body 1 of a reel and a lid 2 might be covered. the protection member 7 -- from a tooth back -- seeing -- a deformation ovoid -- abbreviation -- uniform -- while it is thick, being formed in the shape of a cup and forming Lobes 7a and 7b in the upper part and the lower part towards a before side, respectively, Crevices 7c and 7d and Bores 7e and 7f are formed.

[0017] If the protection member 7 is attached in the body 1 of a reel, the back of the body 1 of a reel and a lid 2 will be covered, and 1f of notches and notch 2b will be covered. Since the back of the body 1 of a reel and a lid 2 is covered by the protection member 7 even if it uses the spinning reel for fishing with which the protection member 7 was attached in the environment where the blemish of rocks, such as the sea, the sands, etc. tends to enter, a blemish is not attached to the body 1 of a reel, and a lid 2, but reinforcement improves, and breakage is prevented. Since the backside [ the body 1 of a reel which hits when the time of reel drop and a reel are put on a ground surface, and the lid 2 ] is covered by the protection member 7, the corrosion of the metal body a blemish is not attached to the bottom, respectively but according to exfoliation of the surface preparation of the body 1 of a reel and a lid 2 of back 1c of the body 1 of a reel and back 2a of a lid 2 occurs neither with an impact nor a stone nor sand.

[0018] Drawing 9 to drawing 12 is the spinning reel for fishing with which it was equipped with the protection member of the 2nd example, and the important section amplification side elevation of the spinning reel for fishing which drawing 9 showed the protection member according to the two-dot chain line, and drawing 10 are [ the handle side side elevation of the spinning reel for fishing and drawing 12 of (a) rear view of a protection member, (b) cross-section side elevation, and drawing 11 ] the rear view of the spinning reel for fishing.

[0019] The protection member 8 of the 2nd example is a protection member on condition of an activity in the environment where the blemish of a grassy place etc. can enter easily neither in a river nor a lake, and is attached free [ attachment and detachment ] on the screws 20 and 21 screwed in screwholes 1k and 1m so that the back of the body 1 of a reel and a lid 2 might be covered. the protection member 8 -- from a tooth back -- seeing -- a deformation ovoid -- abbreviation -- uniform -- while it is thick, being formed in the shape of a cup and forming Lobes 8a and 8b in the upper part and the lower part towards a before side, respectively, Crevices 8c

and 8d and Bores 8e and 8f are formed, and 8g of big openings is formed in the middle of up-and-down. If the protection member 8 is attached in the body 1 of a reel, while 1f of notches and notch 2b will be covered, the back 1c [ of the body 1 of a reel ] and back 2a upside of a lid 2 projects from 8g of big openings of the protection member 8.

[0020] If the protection member 8 is attached in the body 1 of a reel, the back of the body 1 of a reel and a lid 2 will be covered, and 1f of notches and notch 2b will be covered. Since an upside projects and is exposed from 8g of big openings of the protection member 8, the protection member 8 becomes compact and the spinning reel for fishing with which the protection member 8 was attached becomes possible [ the thing for which protection of back 1c of the body 1 of a reel and back 2a of a lid 2 is not needed and for which enlargement of the body 1 of a reel and the increase of weight are prevented ], respectively. Since it is not necessary to make the configuration of the complicated parts of back 1c of the body 1 of a reel, and back 2a of a lid 2 meet, since the protection member 8 becomes compact, while it serves as a simple protection member configuration and the cost cut of it is attained, migration of a \*\* place becomes convenient. The appearance of the body 1 of a reel and a lid 2 becomes compact, and appearance will become good. Since \*\* arrival is carried out in the annular part of 8g of big openings of the protection member 8 when the back 2a upside of a lid 2 is extended to the back 1c upside back end of the body 1 of a reel, immobilization with the body 1 of a reel and a lid 2 becomes firm, and generating of the clearance by the relief of the lid 2 produced between the body 1 of a reel and a lid 2 can be prevented.

[0021] Drawing 13 to drawing 15 is the spinning reel for fishing with which it was equipped with the protection member of the 3rd example, and the handle side side elevation of the spinning reel for fishing and drawing 15 of the amplification side elevation in which drawing 13 showed the protection member of the spinning reel for fishing in the cross section, and drawing 14 are the anti-handle side side elevations of the spinning reel for fishing.

[0022] the protection member to which the protection member 9 of the 3rd example was suitable for both environments where the blemish of a grassy place etc. can enter easily neither in the environment and river into which the blemish of rocks, such as the sea, the sands, etc. tends to go, nor a lake -- it is -- the back of the body 1 of a reel, and a lid 2 -- a wrap -- it was screwed in screwhole 1k like -- bis--- 20 and a lid 2 are stopped -- bis--- it is attached free

[ attachment and detachment ] by 10. A screw 22 may newly be formed in the handle side of the body 1 of a reel. Crevice of 1m of screwholes existing 1i is closed suitably. the protection member 9 -- the abbreviation for the boat form -- uniform -- while it is thick, being formed and forming lobe 9a in the lower part towards a before side, crevice 9b and bore 9c are formed. If the protection member 9 is attached in the body 1 of a reel, the bottom, 1f of notches, and notch 2b of the body 1 of a reel and a lid 2 are covered, and it will be in the condition that the back 1c [ of the body 1 of a reel ] and back 2a upside of a lid 2 was exposed.

[0023] If the spinning reel for fishing is constituted as mentioned above, since a configuration will be changed and attached in the required part (mainly under the back of a body) of protection [ some common bodies 1 of a reel ] of the wrap protection members 7, 8, and 9 according to an application For example, the protection member 8 is used as a compact by preparing 8g of openings in a part with protection unnecessary on the body of the reel aiming at an activity in a river or a lake, and exposing the body of a reel into it. As the wrap protection member 7 is attached for many range and improvement in endurance is aimed at so that it may prevent enlargement of the body of a reel, and the increase of weight and the reel aiming at an activity in the sea may prevent the blemish in encroachment prevention of seawater or rocks which is placed and is attached with a beam The reel of a different function is obtained by attaching the protection member of a configuration which is different while making the basic body of a reel common also in the reel by which applications differ, and it also becomes possible for a function to be distinguished by the configuration of a protection member, to exchange a protection member, and to change a function.

[0024] Although it is displayed in color or an alphabetic character when the contents of the components which there is no need of raising two or more molds of the body of a reel, could change the function by the protection member, and have been conventionally equipped by the

reel of isomorphism differ, it is possible to identify this using a protection member of a configuration and color which is different from other protection members by the reel which upgraded components.

[0025] Although a gearing 6 and sliding plate 5a constituted the oscillation device from said explanation, it is good also as an oscillation device of other formats.

[0026]

[Effect of the Invention] This invention is carried out with a gestalt which was explained above, and does so effectiveness which is indicated below.

[0027] Since a configuration is changed and attached in the required part (mainly under the back of a body) of protection [ some common bodies 1 of a reel ] of a wrap protection member by claim 1 according to an application For example, a protection member is used as a compact by preparing opening in a part with protection unnecessary on the body of the reel aiming at an activity in a river or a lake, and exposing the body of a reel into it. As a wrap protection member is attached for many range and improvement in endurance is aimed at so that it may prevent enlargement of the body of a reel, and the increase of weight and the reel aiming at an activity in the sea may prevent the blemish in encroachment prevention of seawater or rocks which is placed and is attached with a beam The reel of a different function is obtained by attaching the protection member of a configuration which is different while making the basic body of a reel common also in the reel by which applications differ, and it also becomes possible for a function to be distinguished by the configuration of a protection member, to exchange a protection member, and to change a function. Although it is displayed in color or an alphabetic character when the contents of the components which there is no need of raising two or more molds of the body of a reel, could change the function by the protection member, and have been conventionally equipped by the reel of isomorphism differ, it is possible to identify this using a protection member of a configuration and color which is different from other protection members by the reel which upgraded components.

---

[Translation done.]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-95435  
(P2001-95435A)

(43) 公開日 平成13年4月10日 (2001.4.10)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 0 1 K 89/01

識別記号

F I

A 0 1 K 89/01

データベース (参考)

A 2 B 1 0 8

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-277514

(22) 出願日 平成11年9月29日 (1999.9.29)

(71) 出願人 000002495

ダイワ精工株式会社

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

(72) 発明者 築比地 宗彰

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

ダイワ精工株式会社内

(72) 発明者 田近 学

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

ダイワ精工株式会社内

(72) 発明者 松田 和之

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

ダイワ精工株式会社内

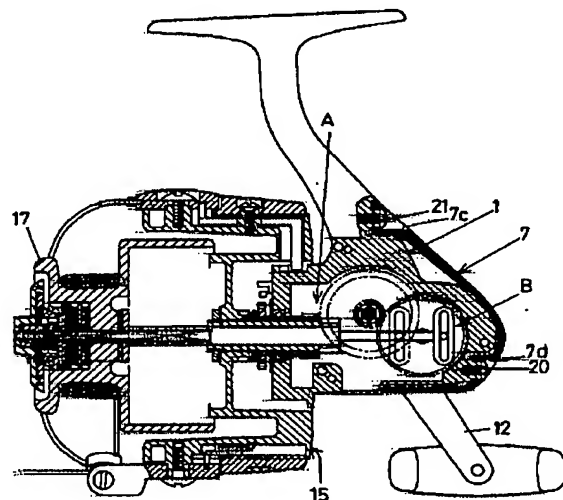
Fターム (参考) 2B108 BA09

(54) 【発明の名称】 魚釣り用スピニングリール

(57) 【要約】

【課題】 同一形状のリールで仕様が異なる時には、保護部材を選択可能として製造コストの低減を図り、判別を容易にしたこと。

【解決手段】 リール本体1に切欠き部1fと、2段の突出部1g、1hと、凹部1iと凹部1i内に後方に向けて突出部1jが形成されて突出部1h、1jにネジ孔1k、1mが形成されている。蓋体2は後部2aの下側に切欠き部2bが形成されている。保護部材7は、リール本体1と蓋体2の後部を覆うようにネジ孔1k、1mに螺合されたビス20、21で着脱自在に取付けられている。保護部材7は背面から見て変形卵形で略均一な肉厚でカップ状に形成され、上部と下部に夫々前側に向けて突出部7a、7bが形成されると共に凹部7c、7dと透孔7e、7fが形成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 リール本体と、リール本体に回転自在に支持されたハンドルと、前記リール本体にスプール軸を介して支持された該ハンドルの回転で駆動される巻取駆動機構により釣糸を巻回保持するスプールとで構成された魚釣用スピニングリールにおいて、前記リール本体の一部を覆う異なる外観形状の保護部材を、同一のリール本体に選択的に着脱自在に取付け可能としたことを特徴とする魚釣用スピニングリール。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、リール本体に取り付けられるリヤキャップの使用方法を改良した魚釣用スピニングリールに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、魚釣用スピニングリールのリール本体後方に表面保護の目的でリヤキャップを取付けたものは例えば、特開平9-9828号公報のように数多く知られている。前記リヤキャップは、リール落下時の衝撃による破損の防止、及び釣り場において魚を取り込む際に竿に取付けたリールを地面に置いたときに、石や砂などによってリール本体に傷が生じ、リール本体の表面処理の剥離によるメタルボディの腐食や、小傷による強度低下が発生することを防止する目的で設けられている。リヤキャップは通常、リール本体の後方の広範囲を覆うべく構成されている。

【0003】 ところで、河川や湖沼での使用を主としたリールは、草地等の傷の入りにくい環境で使用する事が多く、常に携帯してポイントを移動しながらの釣りの為、ボディがコンパクトであることが望ましく、リヤキャップ等の保護部材は極力小さい事が望ましい。又、海での使用を前提としたリールは岩場や砂地等の傷の入り易い環境で使用が前提となり、又、置き竿をして魚信を待つ事が多く、非常に傷が入り易い状況であるのと同時に、傷の部分から破損したり、金属ボディの場合には、腐食する恐れがあるので確実な保護が必要不可欠である為、リヤキャップ等の保護部材は多くの面積を保護できるものが望ましい。

【0004】 前記機能を達成する為に、現状では目的（対象魚）に合わせたリールを夫々別々に設計していたが、この方法だと、目的のリール別に異なる型を起こさなくてはならず、非常にコストがかかる。又、ボディが同一の型で異なる種類（目的）のリールを形成しようとすると、現状では色や文字等でグレードや仕様の違いを表現していたのでユーザーが判別し難いといった不具合が指摘されていた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 解決しようとする問題点は、河川や湖沼での使用を主としたリールと、海での使用を前提としたリールとでは、仕様やボディの傷に対

する保護対策が異なるが、目的（対象魚）に合わせたリールを夫々別々に設計していると、目的のリール別に異なる型を起こさなくてはならず、非常にコストがかかる。又、ボディが同一の型で異なる種類（目的）のリールを形成しようとすると、現状では色や文字等でグレードや仕様の違いを表現していたのでユーザーが判別し難いといった不具合が指摘されていることである。

【0006】 本発明の目的は前記欠点を鑑み、同一形状のリールで仕様が異なる時には、保護部材を選択可能として製造コストの低減を図り、判別を容易にした魚釣用スピニングリールを提供することである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、請求項1に係わる本発明は、リール本体と、リール本体に回転自在に支持されたハンドルと、前記リール本体にスプール軸を介して支持された該ハンドルの回転で駆動される巻取駆動機構により釣糸を巻回保持するスプールとで構成された魚釣用スピニングリールにおいて、前記リール本体の一部を覆う異なる外観形状の保護部材を、同一のリール本体に選択的に着脱自在に取付け可能としたことを要旨とするものである。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 請求項1の本発明により、共通のリール本体1の一部を覆う保護部材7、8、9を保護の必要な部分（主に本体後方の下側）に用途に合わせて形状を変更して取り付けるので、例えば河川や湖沼での使用を目的としたリールの本体には保護の不要な部分に開口部8gを設けてリール本体を露出させる事で保護部材8をコンパクトにし、リール本体の大型化、及び重量増を防ぎ、又、海での使用を目的としたリールは海水の浸入防止や岩場での置き竿でつく傷を防止するべく多くの範囲を覆う保護部材7を取り付けて耐久性の向上を図るというように、用途の異なるリールにおいても、基本となるリール本体を共通としながら、異なる形状の保護部材を取り付けることで、異なる機能のリールが得られ、保護部材の形状によって機能が判別され、保護部材を取り替えて機能を変えることも可能となる。リール本体の型を複数起こす必要が無く、保護部材で機能を変えることができ、従来同型のリールで装備している部品の内容が異なる時には、色彩や文字で表示されているが、これを部品のグレードアップをしたリールでは他の保護部材と異なる形状、色彩の保護部材を用いて識別することが可能である。

## 【0009】

【実施例】 以下、図示の実施例によって本発明を説明すると、図1から図4はリールの基本系の実施例で、図1は魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図、図2は魚釣用スピニングリールの反ハンドル側側面図、図3は魚釣用スピニングリールの背面図、図4は魚釣用スピニングリールの拡大断面側面図である。

【0010】魚釣用スピニングリールは、リール本体1の側開口にビス10で蓋体2が取り付けられて閉塞されている。リール本体1と蓋体2に取り付けられた図示しない軸受で駆動歯車3の駆動軸3aが支承され、駆動軸3aの中心多角形孔3bにハンドル駆動軸11が左右交換自在に挿入嵌合されて抜け止めされている。ハンドル駆動軸11の一端にはハンドル12が取り付けられている。駆動軸3aには小歯車3cが形成されている。

【0011】リール本体1は前部1aと中間部1bと後部1cとこれらの中の中空部1dと中間部1bの上方に延びたリール脚部1eと後部1cの下側で外側の切欠き部1fとで形成され、後部1cの下側の後側に後方に向けて2段の突出部1g、1hが、蓋体2上部位置より上側のリール脚部1eの基部に後側から凹部1iが、凹部1i内に後方に向けて突出部1jが、突出部1h、1jにネジ孔1k、1mが形成されている。蓋体2は後部2aの下側に切欠き部2bが形成されている。

【0012】リール本体1の前部には軸受13で回転軸筒4が回転自在に軸承されると共に前側に突出されている。軸受13より前側の回転軸筒4の外周に逆転防止爪車14とロータ15の中心筒軸部15aが嵌合されてナット16で固定されている。回転軸筒4の基部にはピンオン4aが形成されて駆動歯車3に噛合され、ロータ15はハンドル12の回転に連動して回転されるように支持されてスプール17に釣糸18が巻き取られる巻取駆動機構Aが構成されている。回転軸筒4の中心貫通孔4bにはスプール軸5が前後に往復動自在に嵌合され、先端にスプール17が取り付けられている。スプール軸5の後端には摺動板5aが固定されている。

【0013】リール本体1の中空部1d内の後方にオシレート機構の歯車6が軸部19で回転自在に軸承されている。歯車6は駆動歯車3の小歯車3cに噛合され、歯車6に偏芯ピン6aが植設されている。摺動板5aには縦孔5bが形成されて縦孔5bに偏芯ピン6aが挿入されている。歯車6と摺動板5aでスプール軸5とスプール16が前後に往復動されるオシレート機構Bが構成されている。

【0014】前記魚釣用スピニングリールはリール本体1の切欠き部1fと蓋体2の切欠き部2bで歯車6と摺動板5aが露出されている。前記魚釣用スピニングリールはリールの仕様、目的に合わせてリール本体1をはじめ各部品の形状は同一でも、材料、強度、耐久性等は変更される。

【0015】図5から図8は第1実施例の保護部材が装着された魚釣用スピニングリールで、図5は魚釣用スピニングリールの拡大断面側面図、図6は保護部材の(a)背面図と(b)断面側面図、図7は魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図、図8は魚釣用スピニングリールの反ハンドル側側面図である。

【0016】第1実施例の保護部材7は、海などの岩場

や砂地等の傷の入り易い環境で使用を前提とした保護部材で、リール本体1と蓋体2の後部を覆うようにネジ孔1k、1mに螺合されたビス20、21で着脱自在に取り付けられている。保護部材7は背面から見て変形卵形で略均一な肉厚でカップ状に形成され、上部と下部に夫々前側に向けて突出部7a、7bが形成されると共に凹部7c、7dと透孔7e、7fが形成されている。

【0017】リール本体1に保護部材7が取り付けられると、リール本体1と蓋体2の後部が覆われ、切欠き部1fと切欠き部2bが覆われる。保護部材7が取り付けられた魚釣用スピニングリールは、海などの岩場や砂地等の傷の入り易い環境で使用しても、保護部材7でリール本体1と蓋体2の後部が覆われているので、リール本体1と蓋体2に傷が付かず、強度が向上されて破損が防止される。リール落下時やリールを地面に置いた時に当たるリール本体1と蓋体2の後側が保護部材7で覆われているので、衝撃や石や砂などによってリール本体1の後部1cと蓋体2の後部2aの夫々下側に傷が付かず、リール本体1と蓋体2の表面処理の剥離によるメタルボディアの腐食が発生しない。

【0018】図9から図12は第2実施例の保護部材が装着された魚釣用スピニングリールで、図9は保護部材を2点鎖線で示した魚釣用スピニングリールの要部拡大側面図、図10は保護部材の(a)背面図と(b)断面側面図、図11は魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図、図12は魚釣用スピニングリールの背面図である。

【0019】第2実施例の保護部材8は、河川や湖沼で草地等の傷の入りにくい環境で使用を前提とした保護部材で、リール本体1と蓋体2の後部を覆うようにネジ孔1k、1mに螺合されたビス20、21で着脱自在に取り付けられている。保護部材8は背面から見て変形卵形で略均一な肉厚でカップ状に形成され、上部と下部に夫々前側に向けて突出部8a、8bが形成されると共に凹部8c、8dと透孔8e、8fが形成され、上下の中程に大きな開口部8gが形成されている。リール本体1に保護部材8が取り付けられると、切欠き部1fと切欠き部2bが覆われると共に、保護部材8の大きな開口部8gからリール本体1の後部1cの上側と蓋体2の後部2aの上側が突出される。

【0020】リール本体1に保護部材8が取り付けられると、リール本体1と蓋体2の後部が覆われ、切欠き部1fと切欠き部2bが覆われる。保護部材8が取り付けられた魚釣用スピニングリールは、リール本体1の後部1cと蓋体2の後部2aの保護を必要としない夫々上側は保護部材8の大きな開口部8gから突出して露出されているので、保護部材8がコンパクトになり、リール本体1の大型化、及び重量増を防ぐことが可能となる。リール本体1の後部1cと蓋体2の後部2aの複雑な部分の形状に沿わせなくてもよいので、保護部材8はコンパ

クトになるから、シンプルな保護部材形状となりコストダウンが可能となると共に釣場の移動が便利になる。リール本体 1 と蓋体 2 の外観がコンパクトになり、見栄えが良好なものとなる。リール本体 1 の後部 1 c 上側後端まで蓋体 2 の後部 2 a 上側を延長した際は、保護部材 8 の大きな開口部 8 g の環状部分で挟着するので、リール本体 1 と蓋体 2 との固定が強固となり、リール本体 1 と蓋体 2 の間に生じる蓋体 2 の浮き上がりによる隙間の発生を防止することが出来る。

【0021】図 13 から図 15 は第 3 実施例の保護部材 10 が装着された魚釣用スピニングリールで、図 13 は魚釣用スピニングリールの保護部材を断面で示した拡大側面図、図 14 は魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図、図 15 は魚釣用スピニングリールの反ハンドル側側面図である。

【0022】第 3 実施例の保護部材 9 は、海などの岩場や砂地等の傷の入り易い環境や河川や湖沼で草地等の傷の入りにくい環境の両方に適した保護部材で、リール本体 1 と蓋体 2 の後部を覆うようにネジ孔 1 k に螺合されたビス 20 と蓋体 2 を止めるビス 10 で着脱自在に取付 20 けられている。リール本体 1 のハンドル側に新たにビス 22 を設けてもよい。ネジ孔 1 m のある凹部 1 i は適宜塞がれる。保護部材 9 は船形の略均一な肉厚で形成され、下部に前側に向けて突出部 9 a が形成されると共に凹部 9 b と透孔 9 c が形成されている。リール本体 1 に保護部材 9 が取り付けられると、リール本体 1 と蓋体 2 の下側と切欠き部 1 f と切欠き部 2 b が覆われ、リール本体 1 の後部 1 c の上側と蓋体 2 の後部 2 a の上側が露出された状態となる。

【0023】前記のように魚釣用スピニングリールが構 30 成されると、共通のリール本体 1 の一部を覆う保護部材 7、8、9 を保護の必要な部分（主に本体後方の下側）に用途に合わせて形状を変更して取り付けるので、例えば河川や湖沼での使用を目的としたリールの本体には保護の不要な部分に開口部 8 g を設けてリール本体を露出させる事で保護部材 8 をコンパクトにし、リール本体の大型化、及び重量増を防ぎ、又、海での使用を目的としたリールは海水の浸入防止や岩場での置き竿でつく傷を防止するべく多くの範囲を覆う保護部材 7 を取り付けて 40 耐久性の向上を図るというように、用途の異なるリールにおいても、基本となるリール本体を共通としながら、異なる形状の保護部材を取り付けることで、異なる機能のリールが得られ、保護部材の形状によって機能が判別され、保護部材を取り替えて機能を変えることも可能となる。

【0024】リール本体の型を複数起こす必要が無く、保護部材で機能を変えることができ、従来同型のリールで装備している部品の内容が異なる時には、色彩や文字で表示されているが、これを部品のグレードアップをしたリールでは他の保護部材と異なる形状、色彩の保護部 50

材を用いて識別することが可能である。

【0025】前記説明では、オシレート機構を歯車 6 と摺動板 5 a で構成したが、他の形式のオシレート機構としてもよい。

【0026】

【発明の効果】本発明は、以上説明したような形態で実施され、以下に記載されるような効果を奏する。

【0027】請求項 1 により、共通のリール本体 1 の一部を覆う保護部材を保護の必要な部分（主に本体後方の下側）に用途に合わせて形状を変更して取り付けるので、例えば河川や湖沼での使用を目的としたリールの本体には保護の不要な部分に開口部を設けてリール本体を露出させる事で保護部材をコンパクトにし、リール本体の大型化、及び重量増を防ぎ、又、海での使用を目的としたリールは海水の浸入防止や岩場での置き竿でつく傷を防止するべく多くの範囲を覆う保護部材を取り付けて耐久性の向上を図るというように、用途の異なるリールにおいても、基本となるリール本体を共通としながら、異なる形状の保護部材を取り付けることで、異なる機能のリールが得られ、保護部材の形状によって機能が判別され、保護部材を取り替えて機能を変えることも可能となる。リール本体の型を複数起こす必要が無く、保護部材で機能を変えることができ、従来同型のリールで装備している部品の内容が異なる時には、色彩や文字で表示されているが、これを部品のグレードアップをしたリールでは他の保護部材と異なる形状、色彩の保護部材を用いて識別することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】リールの基本系の実施例で、魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図である。

【図 2】同魚釣用スピニングリールの反ハンドル側側面図である。

【図 3】同魚釣用スピニングリールの背面図である。

【図 4】同魚釣用スピニングリールの拡大断面側面図である。

【図 5】第 1 実施例の保護部材が装着された魚釣用スピニングリールで、魚釣用スピニングリールの拡大断面側面図である。

【図 6】同保護部材の（a）背面図と（b）断面側面図である。

【図 7】同魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図である。

【図 8】同魚釣用スピニングリールの反ハンドル側側面図である。

【図 9】第 2 実施例の保護部材が装着された魚釣用スピニングリールで、保護部材を 2 点鎖線で示した魚釣用スピニングリールの要部拡大側面図である。

【図 10】同保護部材の（a）背面図と（b）断面側面図である。

【図 11】同魚釣用スピニングリールのハンドル側側面

図である。

【図12】同魚釣用スピニングリールの背面図である。

【図13】第3実施例の保護部材が装着された魚釣用スピニングリールで、魚釣用スピニングリールの保護部材を断面で示した拡大側面図である。

【図14】同魚釣用スピニングリールのハンドル側側面図である。

【図15】同魚釣用スピニングリールの反ハンドル側側面図である。

\*【符号の説明】

1 リール本体

7、8、9 保護部材

5 スプール軸

12 ハンドル

16 スプール

18 釣糸

A 巻取駆動機構（構成部品 3、4、4a）

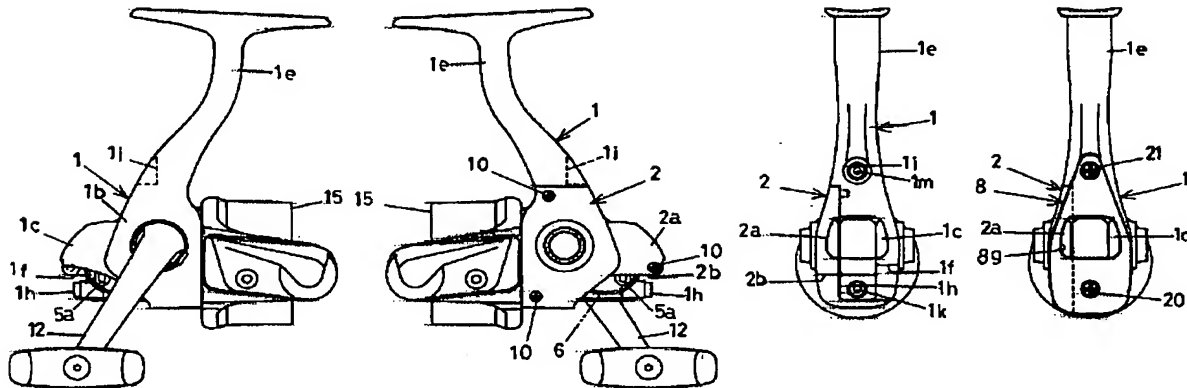
\* B オシレート機構（構成部品 5a、6、）

【図1】

【図2】

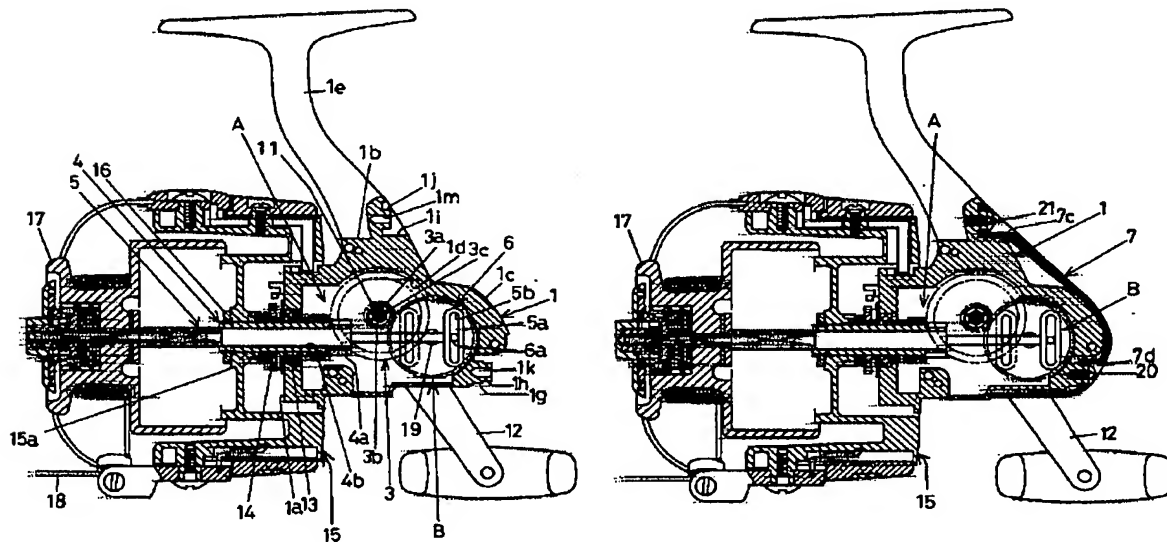
【図3】

【図12】

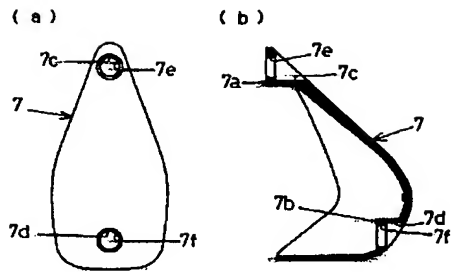


【図4】

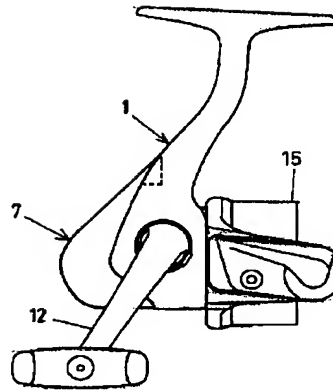
【図5】



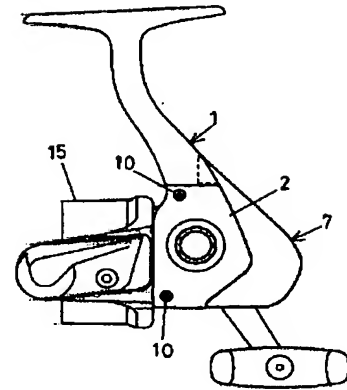
【図6】



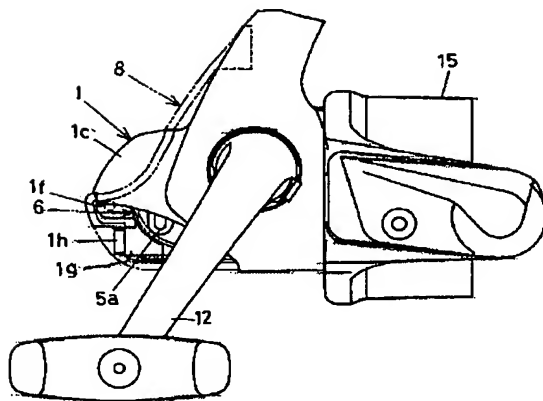
【図7】



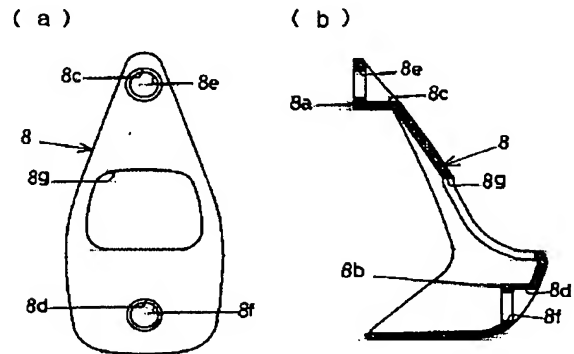
【図8】



【図9】

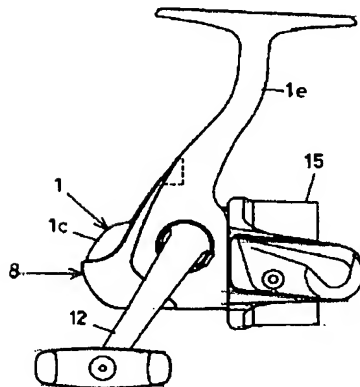


【図10】

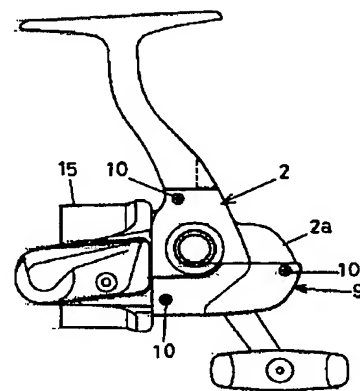
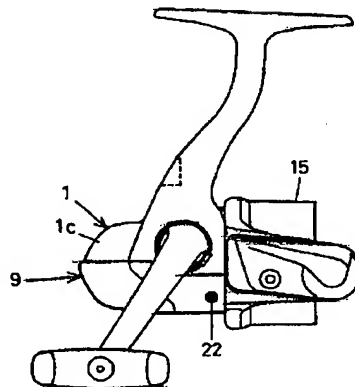


【図15】

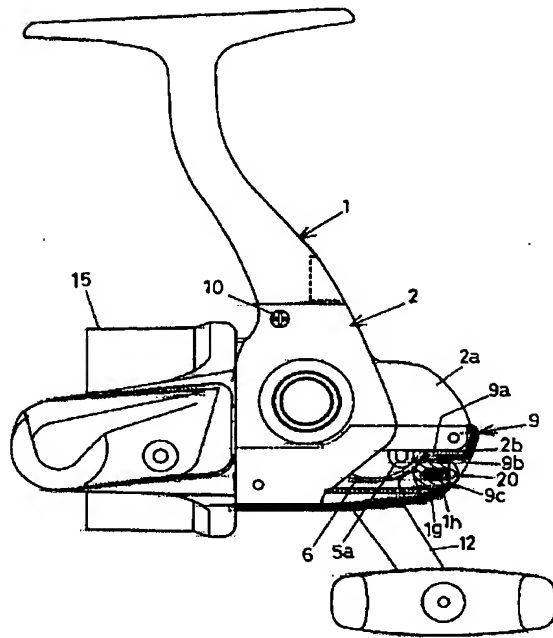
【図11】



【図14】



【図13】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ ~~BLACK BORDERS~~

☐ ~~IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES~~

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ ~~COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS~~

☐ ~~GRAY SCALE DOCUMENTS~~

☐ ~~LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT~~

☐ ~~REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY~~

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**